



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteOrganismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Producción Responsable y del Compromiso Climático"

**INFORME N° 099 - 2014-OEFA/DE-SDCA**

PARA : **FRANCISCO GARGÍA ARAGÓN**  
Coordinador Ambiental de Calidad de Agua y Suelo (e)

ASUNTO : Informe del monitoreo de efluentes en el marco de la supervisión regular al establecimiento industrial pesquero de la empresa Industrial Pesquera Santa Mónica S.A., localizado en la provincia de Paita, departamento de Piura, realizado el 25 de setiembre de 2013

REFERENCIA : Memorándum N° 2634-2013-OEFA/DS  
Registro N° 2013-I01-14146, del 28 de agosto de 2013  
  
Carta N° 189SAG-2013. Reg. N° 2013-E01-035083

FECHA : San Isidro, **17 FEB. 2014**

Es grato dirigirme a usted, a fin de emitirle el Informe del monitoreo de efluentes en el marco de la supervisión regular al establecimiento industrial pesquero de la empresa Industrial Pesquera Santa Mónica S.A., localizada en la provincia de Paita, departamento de Piura, realizado el 25 de setiembre de 2013.


**1. ANTECEDENTES**

Con memorándum N° 2634-2013-OEFA/DS del 28 de agosto de 2013, la Dirección de Supervisión solicita el monitoreo de efluentes en las unidades de Hidrocarburos y Pesquería para el mes de setiembre.

La Dirección de Evaluación (DE) designa a la Quím. Giovanna Miriam Pinto Alcarraz para el muestreo de efluentes del establecimiento pesquero Industrial Pesquera Santa Mónica S.A., localizado en la provincia de Paita, departamento de Piura, realizado el 25 de setiembre de 2013.

**2. OBJETIVO**

Evaluar la calidad del fluente del proceso de producción del establecimiento industrial pesquero de la empresa Industrial Pesquera Santa Mónica S.A., localizado en la provincia de Paita, departamento de Piura.

**3. NORMATIVA**

Decreto Legislativo N° 1013, del 14 de mayo de 2008, "Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente" y crea el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.

Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM, del 22 de marzo de 2010, "Reglamento de Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA".

Ley N° 29325, del 5 de marzo de 2009, "Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental".

Decreto Supremo N°009-2011-MINAM, del 2 de junio de 2011, que aprueba la transferencia de funciones de seguimiento, vigilancia, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental del Ministerio de la Producción al OEFA; a los que se sumaron la R.C.D N°

1



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Producción Responsable y del Compromiso Climático"

007-2011-OEFA/CD, del 4 de agosto de 2011 y la R.C.D N° 009-2011-OEFA/CD, del 29 de diciembre de 2011.

Decreto Supremo N° 010-2008-PRODUCE, del 30 de abril de 2008, sobre Límites Máximos Permisibles para la industria de Harina y Aceite de Pescado (correspondiente a la Zona de Protección Ambiental).

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

El equipo técnico del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para la supervisión a la Industrial Pesquera Santa Mónica S.A. estuvo conformado por la Quím. Giovanna Pinto de la Dirección de Evaluación y el Ing. Joel Milton Fernández Murga y el Blgo. Gley mang Yubert Jaramillo Abad, ambos de la Dirección de Supervisión.

##### Puntos de muestreo

Se tomaron muestras de agua en dos (02) puntos de muestreo, el primero localizado en la caja de registro que colecta aguas industriales residuales sin tratamiento (Fotografía 1) y en el efluente que provenientes de la planta de congelado y, la planta de harina residual, el cual ha pasado por una trampa de grasa de tres niveles, la cual es precedida por trampas de sólidos (Fotografía 2). Las coordenadas de los puntos de muestreo se detallan en la Tabla 1.

**Tabla 1. Ubicación de los puntos de muestreo del establecimiento industrial pesquero de la empresa Industrial Pesquera Santa Mónica S.A.**

PUNTOS DE MUESTREO	COORDENADAS UTM (DATUM WGS84)		DESCRIPCIÓN
	Este	Norte	
	E-1	0484076	
E-2	0484043	9438711	Efluente, aguas residuales industriales con tratamiento

Fuente: Datos de campo OEFA e Informe N° 556-2013-OEFA/DE-SDCA

##### Protocolo de muestreo

El muestreo se realizó siguiendo las consideraciones del Protocolo para el Monitoreo de Afluentes y Cuerpo Marino Receptor del Ministerio de Pesquería, aprobado el 13 de enero de 2002.

##### Parámetros evaluados y muestras colectadas

En las muestras de agua colectadas se realizó mediciones en campo de temperatura, potencial de hidrógeno (pH); empleándose el potenciómetro marca HACH Company, modelo HQ11d. Asimismo se colectaron muestras para los análisis de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO<sub>5</sub>), sólidos suspendidos totales (SST), aceites & grasas, coliformes totales y termotolerantes.

Los métodos de ensayo utilizados por el laboratorio Servicios Analíticos Generales S.A.C., se detallan en la Tabla 2.



*J.H.P.*

**Tabla 2. Métodos utilizados por el laboratorio Servicios Analíticos Generales S.A.C.**

ANÁLISIS	MÉTODO
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	SM 5210 B. Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> ) 5 Day BOD test.
Sólidos suspendidos totales	SM 2540 D. Solids. Total Suspended Solids Dried at 103 – 105°C
Aceites & Grasas	EPA – 821 – R:10 – 001 Method 1664 Rev. B. N- Hexane Extractable Material (HMM: Oil and Grase) and Silica Gel Treated N – Hexane Extractable Material (SGT – HEM: Non – polar Material) by Extraction and Gravimetry. 2010
Numeración de coliformes fecales	SM 9221 E. Multiple – Tube Fermentation, Tecnique for Member of the Coliform Group, Fecal Coliform Procedure
Numeración de coliformes totales	SM 9221 B. Multiple – Tube Fermentation, Technique for Members of the Coliform Group, Standard Total Coliform Fermentation Technique

Fuente: Informe de Ensayo N° 072574 – 2013 con Valor Oficial. SAG S.A.C. Reg. N° 2013-E01-035083

### RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

Los resultados del efluente (E-2) son evaluados considerando los Límites Máximos Permisibles (LMP) para la Industria de Harina y Aceite de Pescado, Subcategoría II (Límites Máximos Permisibles de los Efluentes que serán vertidos fuera de la Zona de Protección Ambiental Litoral), aprobados por Decreto Supremo N° 010 – 2008 – PRODUCE.

**Tabla 3. Concentraciones físicas, químicas y microbiológicas de las aguas residuales y del efluente del establecimiento industrial pesquero de la empresa industrial Pesquera Santa Mónica S.A.**

Código de muestra	Fecha dd/mm/año	Hora	T (°C)	pH	DBO mg/L	SST mg/L	Aceites y Grasas mg/L	Numeración de Coliformes Fecales	Numeración de Coliformes Totales
E – 1	25/09/2013	16:10	20,4	7,66	311,59	35,8	2,4	330	23 x 10 <sup>4</sup>
E – 2	25/09/2013	16:45	21,3	7,73	121,87	12,58	1,5	130 x 10 <sup>2</sup>	33 x 10 <sup>3</sup>
D.S. N° 010-2008-PRODUCE	LMP de los efluentes que serán vertidos fuera de la ZPA litoral			5 - 9		2 500	1 500		

Fuente: Informe de Ensayo N° 072574 – 2013 con Valor Oficial. SAG S.A.C. Reg. N° 2013-E01-035083

■ Supera el valor establecido en el D.S. N° 010. 2008-PRODUCE.

En la Tabla 3, se observa que en el efluente (punto de muestreo E-2) el potencial de hidrógeno (pH), la concentración de sólidos suspendidos totales (SST) y, los aceites & grasas no excedieron los Límites Máximos Permisibles (LMP) del Decreto Supremo N° 010-2010-2008-PRODUCE, Subcategoría II.

### 6. CONCLUSIÓN

En el efluente (punto de muestreo E-2) del establecimiento industrial pesquero de la empresa Industrial Pesquera Santa Mónica S.A., localizada en la provincia de Paita, departamento de Piura, los valores del potencial de hidrógeno (pH), la concentración de sólidos suspendidos totales (SST) y de aceites & grasas no excedieron los LMP del Decreto Supremo N° 010-2010-2008-PRODUCE, Subcategoría II.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Producción Responsable y del Compromiso Climático"

## 7. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Coordinación de Pesquería de la Dirección de Supervisión del OEFA para conocimiento.

## 8. ANEXOS

- Fotografías de puntos de muestreo Industrial Pesquera Santa Mónica S.A.
- Copia de cadenas de custodia con sello de recepción del laboratorio acreditado Servicios Analíticos Generales S.A.C.
- Copia de certificado de calibración de potenciómetro.
- Copia de Informe de Ensayo N° 072548-2013 con Valor Oficial.

Es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,



**QUM. GIOVANNA PINTO ALCARRAZ**  
REG. C.Q.P. N° 464  
Especialista en Calidad Ambiental del Agua y Suelos

San Isidro, 17 FEB. 2014

Visto el INFORME N° 099 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.



**FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN**  
Coordinador de Calidad Ambiental de Agua y Suelo (e)  
Dirección de Evaluación





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Producción Responsable y del Compromiso Climático"

San Isidro, 17 FEB. 2014

Visto el INFORME N° 099 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Dirección de Evaluación para los fines correspondientes.



**PAOLA CHINEN GUIMA**  
Subdirectora de Calidad Ambiental  
Dirección de Evaluación

San Isidro, 17 FEB. 2014

De conformidad con el INFORME que antecede y estando de acuerdo con su contenido APRUÉBESE el INFORME N° 099 -2014-OEFA/DE-SDCA.



**DELIA MORALES CUTI**  
Directora de Evaluación (e)

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Producción Responsable y del Compromiso Climático"

## ANEXOS

### FOTOGRAFIAS



**Fotografía 1.** Toma de muestra agua residual industrial en el punto de muestreo E-1. Caja de registro, aguas residuales industriales sin tratamiento. Industrial Pesquera Santa Mónica S.A.



**Fotografía 2.** Toma de muestra del efluente, punto de muestreo E-2. Caja de registro posterior al sistema de tratamiento de efluentes de la planta de congelado y planta de harina residual. Industrial Pesquera Santa Mónica S.A.

SM 12



ISO 9001 Certified

TEST CERTIFICATE  
for the

MODEL NUMBER  
HQ11d

SERIAL NUMBER 121000080128	DATE TESTED 10/25/2012
-------------------------------	---------------------------

	Minimum Limit	Maximum Limit	Actual
KEYPAD TEST			PASS
DISPLAY TEST			PASS
PROBE RECOGNITION			PASS
BATTERY ON CURRENT	0.001 A	0.12 A	0.034 A
BATTERY OFF CURRENT	0.000 A	.0002 A	0.0001 A

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

Larry Brew-Quality Manager

Steve Kemper-Test Engineer

TEST CERTIFICATE, part of document 11226-20-HQ0001

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING:

In the U.S.A. - Call toll-free 800-227-4224

Outside the U.S.A. - Contact the HACH office or distributor serving you.

On the Worldwide Web - [www.hach.com](http://www.hach.com); E-mail [techhelp@hach.com](mailto:techhelp@hach.com)

HACH COMPANY  
WORLD

HEADQUARTERS

Telephone: (970) 669-3050

FAX: (970) 669-2932

DR PAZ  
DATE





**CALIBRATION TEST CERTIFICATE – Page 1 of 1 – pH Probe**

Model	Serial Number	Date-time	Result
PHC10101	122682562023	9/24/2012	PASS

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	19.61	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	.3	-0.02	PASS
Calibration temperature (°C)	15	35	19.63	PASS
Temperature homogeneity (°C)	-1	1	-0.44	PASS
pH 4 reading (mV)	154	199	177.0	PASS
pH 7 reading (mV)	-18	18	8.28	PASS
pH 10 reading (mV)	-199	-154	-168.72	PASS
Slope (mV) at ambient temp.	-60.84	-55.24	-56.97	PASS
Slope (mV) adjusted to 25°C	-62.0	-56.3	-58.06	PASS
Slope (%)	95	102.5	98.14%	PASS
Response time (pH 7-4 T <sub>95% sec</sub> )	0	20	1.02	PASS
Response time (pH 7-10 T <sub>95% sec</sub> )	0	20	1.06	PASS
pH 4 Stabilization Time (sec)	0	40	1.85	PASS
pH 7 Stabilization Time (sec)	0	40	1.90	PASS
pH 10 Stabilization Time (sec)	0	40	5.21	PASS

	Nominal	Type	Batch number
Buffer 1	4.005 ±0.010 at 25°C	pH4	See note
Buffer 2	7.000 ±0.010 at 25°C	pH7	See note
Buffer 3	10.000 ±0.010 at 25°C	PH10	See note

The quality control test criteria listed above ensures superior electrode performance over the warranted life of the probe when proper storage, calibration, and usage instructions published in the product manual are followed.

The pH standard buffers used during probe testing and initial factory calibration are certified by an accredited independent organization as to their pH value, their uncertainty (k = 2), and are completely traceable to primary standards. IntelliCAL™ probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit [www.hach.com](http://www.hach.com); E-mail: [techhelp@hach.com](mailto:techhelp@hach.com).

*Handwritten initials:*  
 BHMA  
 JHE





CADENA DE CUSTODIA DE MONITOREO - DE AGUAS Y SUELOS

TDR 1343

FR-005  
Versión: 0  
F.E: 11/2010

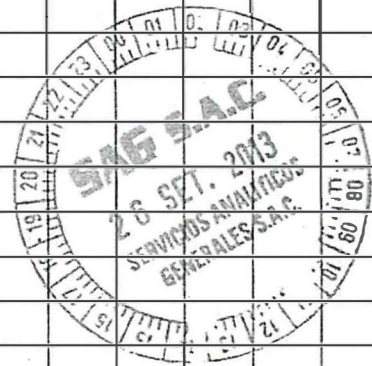
Página.....de.....

Cliente: CEFA Contacto: Giovanna Pinto Alcaraz  
Lugar/Empresa/Planta/Proyecto: Paito Empresa IP Santa Mónica S.A.

Tel.: 996468146  
MUESTREADO POR SAG

E-mail: gpinto@cefa.gob.pe  
MUESTREADO POR CLIENTE

Carta/Cotización: <u>2013-09VF-6-7</u>			PARAMETROS IN SITU				ANALISIS DE LABORATORIO										N° Informe: <u>072574-2013</u>		
PUNTO DE MUESTREO / CÓDIGO DEL CLIENTE	MUESTREO		TIPO DE MATRIZ															CÓDIGO DE LABORATORIO	DATOS ADICIONALES
	FECHA	HORA																	
<u>E-1</u>	<u>25.09.13</u>	<u>16.45</u>	<u>Epilote</u>															<u>13091039</u>	<u>S/Tratamiento</u>
<u>F-2</u>	<u>25.09.13</u>	<u>16.45</u>	<u>II</u>															<u>13091040</u>	
																			<u>Acetes y</u>
																			<u>Grasas /</u>
																			<u>1/2504</u>



*JUR*

Nombre y firma del responsable del muestreo: Giovanna Pinto Alcaraz Obs. del Muestreador: .....

Entregado por: ..... Representante de: ..... Firma: ..... Recibido en laboratorio por: Pancha Día/Hora: 11:30







SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C.

**SAG**

EXPERTS WORKING FOR YOU

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR  
EL SERVICIO NACIONAL DE ACREDITACIÓN  
INDECOPI - SNA  
CON REGISTRO N° LE-047



Registro N° LE - 047

## INFORME DE ENSAYO N° 072574-2013 CON VALOR OFICIAL

<b>RAZÓN SOCIAL</b>	: ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
<b>DOMICILIO LEGAL</b>	: CALLE MANUEL GONZALES OLAECHEA 247 LIMA - SAN ISIDRO
<b>SOLICITADO POR</b>	: SRTA. GIOVANNA PINTO
<b>REFERENCIA</b>	: EMPRESA IP SANTA MÓNICA S.A
<b>PROCEDENCIA</b>	: DISTRITO DE PAITA / PROVINCIA DE PAITA / DEPARTAMENTO DE PIURA
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b>	: 2013-09-26
<b>FECHA DE INICIO DE ENSAYOS</b>	: 2013-09-26
<b>MUESTREO POR</b>	: ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA

### I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C.	Unidades
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	SM 5210 B. Biochemical Oxygen Demand (BOD), 5-Day BOD Test.	2.0	mg/L
Sólidos suspendidos totales (TSS)	SM 2540 D. Sólidos. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C.	3.0	mg/L
Aceites y grasas (HEM)	EPA-821-R-10-001 Method 1664 Rev. B. N-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated N-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry, 2010	1.00	mg/L
Numeración de Coliformes Fecales	SM 9221 E. Multiple-Tube Fermentation. Technique for Members of the Coliform Group. Fecal Coliform Procedure.	1.8 <sup>(a)</sup>	NMP /100mL
Numeración de Coliformes Totales	SM 9221 B. Multiple-Tube Fermentation. Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Fermentation Technique.	1.8 <sup>(a)</sup>	NMP /100mL

L.C.: límite de cuantificación.

(a) Límite de detección del método para estas metodologías por ser semicuantitativas.

  
 Blga. Paola del Pilar Huescas V.  
 JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLOGICO  
 C.B.P. N° 8950  
 SERVICIOS ANALITICOS GENERALES S.A.C

  
 Quim. Bebeth Rajardo León  
 C.O.P. 646  
 Jefe de Emisión de Informes  
 Servicios Analíticos Generales S.A.C.

Cod: F.02.7 Versión: 04 / FE: 04/2012

\* El método indicado no ha sido acreditado por INDECOPI/SNA

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) -APHA/AWWA/WEF, 22nd Edition 2012 ; EPA: U.S. Environmental Protection Agency - ASTM: American Society for Testing and Materials - NTP: Norma Técnica Peruana  
**OBSERVACIONES:** Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S. A. C. Solo es válido para las muestras referidas en el presente informe.  
 Las muestras serán conservadas de acuerdo al periodo de estabilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días calendario de haber ingresado la muestra al laboratorio.

Página 1 de 2

**NOTA:** Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. Naciones Unidas N° 1565 Chacra Ríos Norte - Lima 01 - Perú Central Telefónica: 511-425-7227 / 425 6885 RPC: 994976442 Nextel: 98-109-1133  
 Website: www.sagperu.com E-mail: sagperu@sagperu.com, laboratorio@sagperu.com

*JUN 2014*





SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

**SAG**

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR  
EL SERVICIO NACIONAL DE ACREDITACIÓN  
INDECOPI - SNA  
CON REGISTRO N° LE-047



Registro N° LE - 047

## INFORME DE ENSAYO N° 072574-2013 CON VALOR OFICIAL

### II. RESULTADOS

Producto declarado	Efluente	Efluente	
Matriz analizada	Efluente	Efluente	
Fecha de muestreo	2013-09-25	2013-09-25	
Hora de inicio de muestreo (h)	16:10	16:45	
Descripción del punto de muestreo	Efluente sin tratamiento	Efluente con tratamiento	
Condiciones de la muestra	Preservada y Refrigerada	Preservada y Refrigerada	
Código del Cliente	E-1	E-2	
Código del Laboratorio	13091039	13091040	
Ensayos	Unidades	Resultados	
Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L	311.59	121.87
Sólidos suspendidos totales (TSS)	mg/L	35.8	12.58
Aceites y grasas (HEM)	mg/L	2.4	1.5
Numeración de Coliformes Fecales <sup>(1)</sup>	NMP /100mL	33 x 10 <sup>1</sup>	130 x 10 <sup>2</sup>
Numeración de Coliformes Totales	NMP /100mL	23 x 10 <sup>4</sup>	33 x 10 <sup>3</sup>

(1) Coliformes Fecales es lo mismo que coliformes termotolerantes.

### III. PERIODO DE CONSERVACIÓN DE MUESTRAS:

Ensayo	Tiempo de perecibilidad
Ensayos microbiológicos	24 horas
DBO <sub>5</sub>	48 horas
TSS	7 días
Aceites y Grasas	28 días

Lima, 07 de Octubre del 2013

Biga Paola del Pilar Hlescas V.  
JEFE DE LABORATORIO MICROBIOLÓGICO  
C.B.P. N° 8950  
SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Quim. Belbeth Fajardo León  
C.O.P. 648  
Jefe de Emisión de Informes  
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

Cod: F102 / Versión: 04 / FE: 04/2012

\* El método indicado no ha sido acreditado por INDECOPI/SNA.

SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMC:YW) -APHA-LWWA-WEF 22nd Edition 2012. - EPA: U.S. Environmental Protection Agency - ASTM: American Society for Testing and Materials - NTP: Norma Técnica Peruana

**OBSERVACIONES:** Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. Solo es válido para las muestras referidas en el presente informe. Las muestras serán conservadas de acuerdo al periodo de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días calendario de haber ingresado la muestra al laboratorio.

**NOTA:** Los resultados de los ensayos no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Av. Naciones Unidas N° 1565 Chacra Ríos Norte - Lima 01 - Porú Central Telefónica: 511-425-7227 / 425 6885. RPC: 994976442 Nextel: 98-109\*1133  
Website: www.sagperu.com E-mail: sagperu@sagperu.com, laboratorio@sagperu.com

*Handwritten signature/initials*

